

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
28. Oktober 2004 (28.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/092803 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: G02B 26/08,
7/182

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/003550

(22) Internationales Anmeldedatum:
2. April 2004 (02.04.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 17 428.1 15. April 2003 (15.04.2003) DE
10 2004 006 836.4
12. Februar 2004 (12.02.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): RUHRGAS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];
Hutropstrasse 60, 45138 Essen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): ULBRICHT, Matthias
[DE/DE]; Waldhüterpfad 39, 14169 Berlin (DE). WIT-
TIG, Reinhard [DE/DE]; Heidenweg 7, 14532 Keimach-
now (DE). HOFFSTÄDT, Andreas [DE/DE]; Brunhild-
strasse 4, 10829 Berlin (DE).

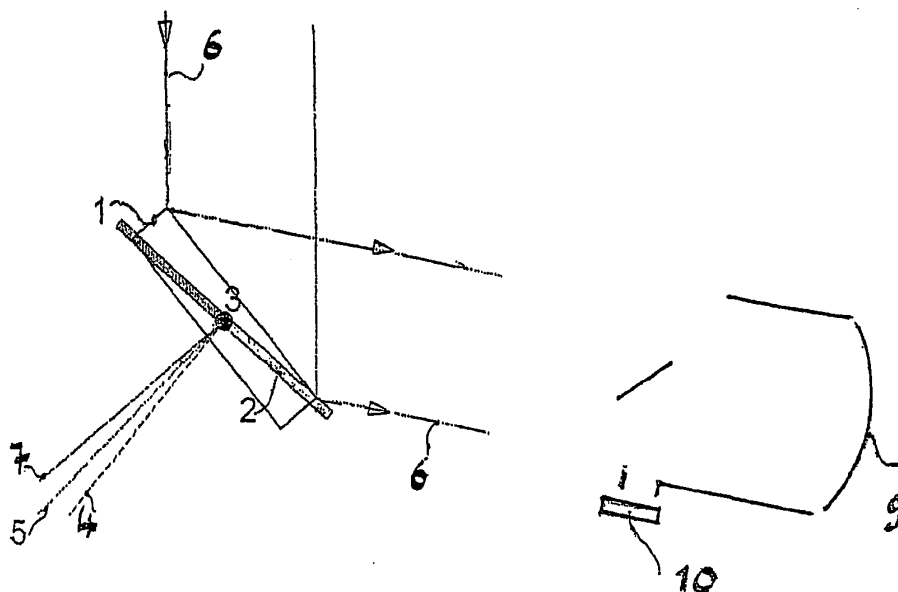
(74) Anwalt: HARLACHER, Mechthild; Hutropstrasse 60,
45138 Essen (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: DEVICE AND METHOD FOR THE OPTICAL SCANNING OF MEDIA, OBJECTS, OR AREAS

(54) Bezeichnung: VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM OPTISCHEN ABTASTEN VON MEDIEN, OBJEKTEN ODER
FLÄCHEN



(57) Abstract: The invention relates to a device for optically scanning media or objects, comprising a mirror (1) which deflects light beams (6) and is coupled to a drive unit. The inventive device is characterized in that the deflection mirror (1) can be rotated, the mirror normal (7) being tilted relative to the axis of rotation (5). An area can be scanned quickly at a large aperture such that said device is particularly suitable for use in optical remote sensing systems or remote locating systems for gases, especially hydrocarbons in the atmosphere.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/092803 A1



PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

- (84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

- (57) **Zusammenfassung:** Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum optischen Abtasten von Medien oder Objekten, mit einem Umlenkspiegel (1) zum Umlenken von Lichtstrahlung (6), wobei der Umlenkspiegel mit einem Antrieb verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, dass der Umlenkspiegel (1) rotierbar ist, wobei die Spiegelnormale (7) gegenüber der Rotationsachse (5) gekippt ist. Eine Fläche kann schnell mit grosser Apertur abgetastet werden. Deshalb ist die Vorrichtung besonders für den Einsatz in optischen Fernerkundungs- bzw. Fernortungssystemen für Gase, insbesondere für Kohlenwasserstoffe in der Atmosphäre geeignet.